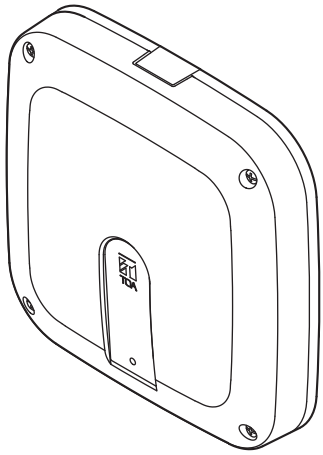
TOA

取扱説明書

壁・天井取付用ワイヤレスアンテナ　YW-560

屋外での使用には防水処理が必要です。
取り付けかたをご確認ください。（☞ P. 9）



このたびは、TOA 壁・天井取付用ワイヤレスアンテナをお買い上げいただき、まことにありがとうございます。正しくご使用いただくために、必ずこの取扱説明書をお読みになり、末長くご愛用くださいますようお願い申し上げます。

TOA株式会社

目　次

安全上のご注意 3

概　要 4

各部の名称 4

設置上のご注意 5

設置例 6

設置のしかた 8

アッテネータースイッチの使いかた 12

アンテナブースターとの接続 12

同軸ケーブルの加工のしかた 13
5C-FB と BNC プラグ（YA-641、CC-4901）との接続 13
7C-FB と BNC プラグ（YA-642）との接続 14

仕　様 15
付属品 15

安全上のご注意

- ご使用の前に、この欄を必ずお読みになり正しくお使いください。
- ここに示した注意事項は、安全に関する重大な内容を記載していますので、必ず守ってください。
- お読みになったあとは、いつでも見られる所に必ず保管してください。

⚠警告 誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。

設置場所の強度を確認する
取付金具類を含む全重量に十分耐えられる強度のある所に取り付けてください。
十分な強度がないと落下して、けがの原因となります。

強　制

指定方法以外の取り付けかたをしない
指定の取付方法を守らないと、無理な力がかかり、落下して、けがの原因となります。

禁　止

落下防止ベルトを取り付ける
取り付けないと、落下して、けがの原因となります。

強　制

適切なねじ類を使用する
壁または天井の材質、構造に適したねじ類を使用してください。
守らないと、落下して、けがの原因となります。

強　制

各部のねじ類は確実に締め付ける
取り付け後、ゆるみ、がたつきがあると落下して、けがの原因となります。

強　制

雷が鳴ったらさわらない
雷が鳴り出したら、アンテナ線にはさわらないでください。
感電の原因となります。

接触禁止

⚠注意 誤った取り扱いをすると、人が軽傷を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

工事は販売店に相談する
アンテナ工事は、技術と経験が必要ですので、販売店にご相談ください。
適切な工事を行わないと、アンテナが落下して、けがの原因となることがあります。

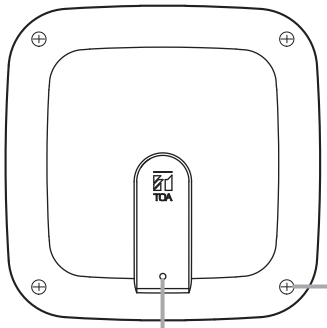
強　制

概　要

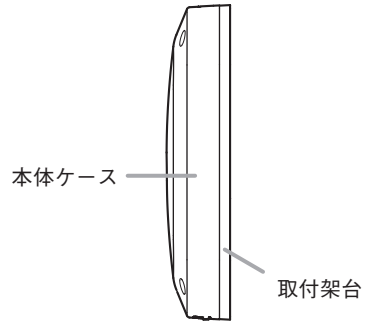
800 MHz 帯 B 型ワイヤレスシステム用のアンテナエレメントを内蔵した壁・天井取付兼用指向性アンテナです。デジタルワイヤレスシステム、アナログワイヤレスシステムのどちらにも使用できます。
アッテネータースイッチ、帯域フィルターおよびブースター回路を内蔵しており、前面には電源表示灯が付いています。
無指向性アンテナに比べて、正面方向以外からの受信感度が低い指向性を持っています。

各部の名称

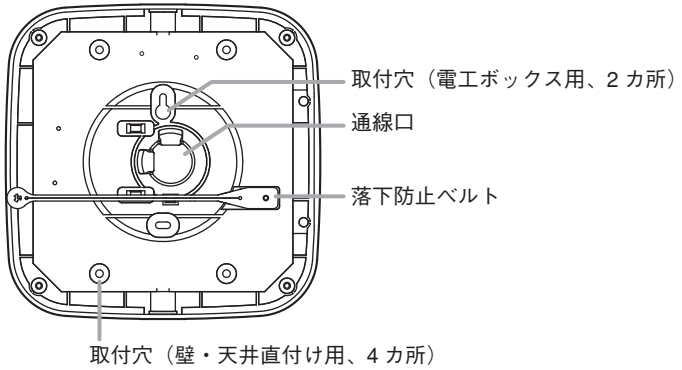
［前面］



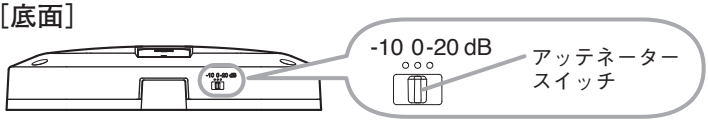
［側面］



［後面］

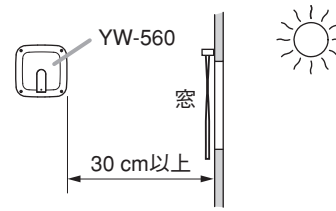


［底面］

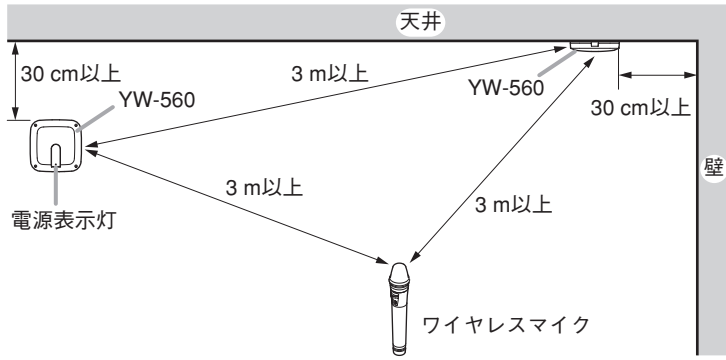


設置上のご注意

- 外来ノイズの影響を少なくするため、高層階の室内などの窓からは 30 cm 以上離して設置してください。



- 本機には上下の方向があります。壁に設置するときは、電源表示灯が下になるようにしてください。
- 壁に設置するときは天井から 30 cm 以上、天井に設置するときは壁から 30 cm 以上離して設置してください。
- 本機とワイヤレスマイクとの距離は、3 m 以上離して使用してください。3 m 以内で使用すると、混信が発生することがあります。
- ダイバシティチューナーを使用する場合、アンテナどうしの距離は 3 m 以上離して設置してください。

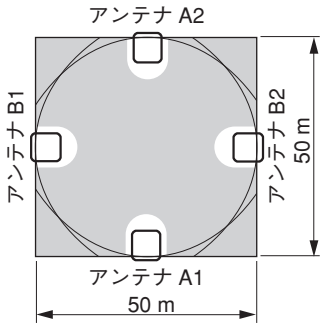


- 同軸ケーブルの先端処理、アンテナ本体への接続、および BNC コネクターへの接続は、確実に行ってください。処理および接続が不完全な場合、受信感度が低下したり、外来ノイズの影響を受けやすくなります。
- 同軸ケーブルは、特性インピーダンス 75 Ω、5C-FB または 7C-FB などの低損失タイプを使用してください。
- 同軸ケーブルおよび BNC プラグは、別途お買い求めください。

設置例

● 例 1：宴会場や大～中規模会議室などの屋内で最大 10 本のマイクを使用する場合

［アンテナ設置場所］



YW-560（壁取付時）

受信可能範囲：　ワイヤレスマイクとアンテナの間は 3 m 以上離して使用

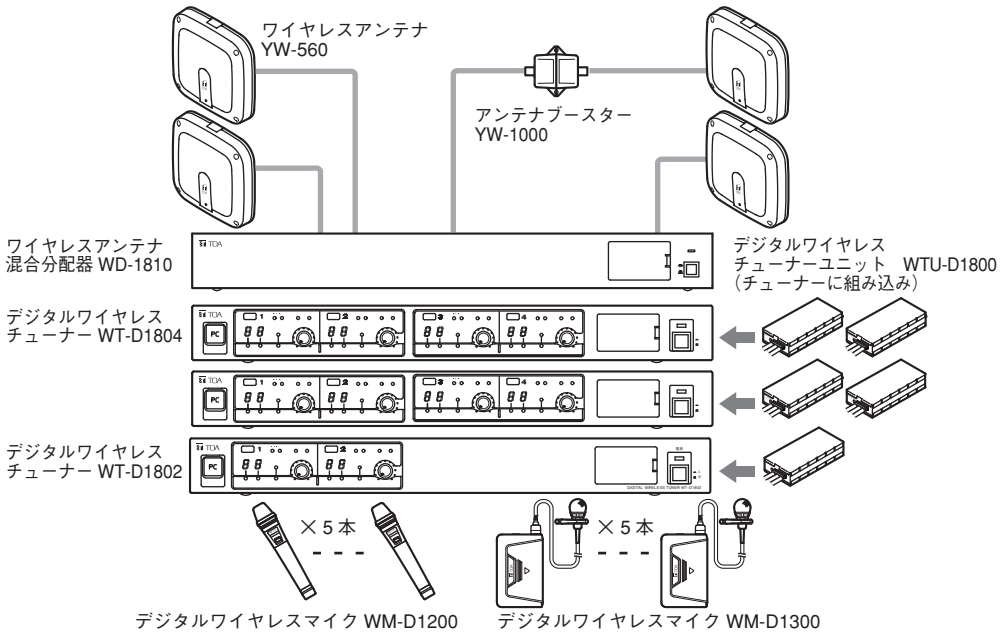
A1、A2、B1、B2　：アンテナ入力系統

※ 周波数の設定のしかたについては、ワイヤレスチューナーおよびワイヤレスマイクに付属の取扱説明書をお読みください。

［ワイヤレスマイクの送信出力設定］

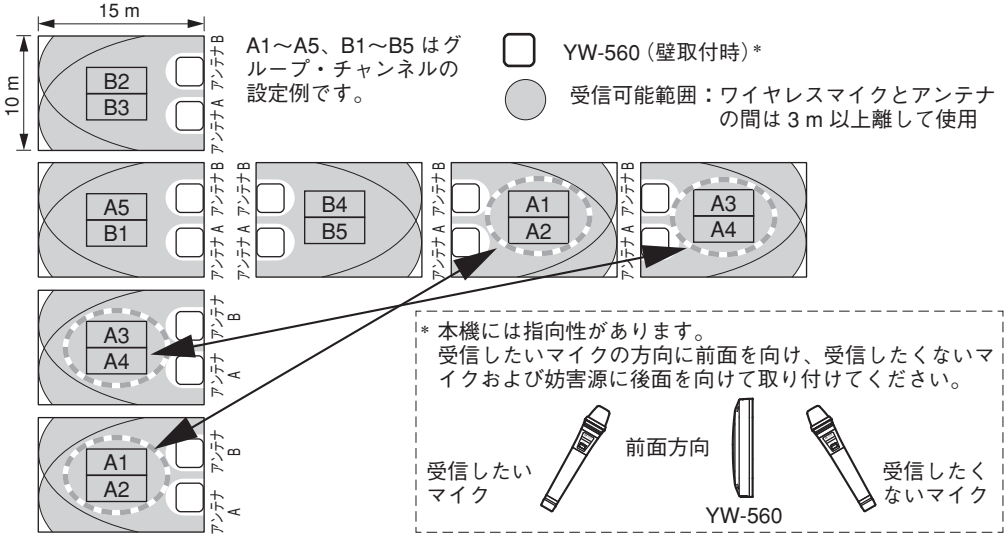
ワイヤレスマイクの送信出力は原則として「H」に設定してください。
混信が発生した場合など、状況に応じて「L」に設定してください。
詳細はワイヤレスチューナーおよびワイヤレスマイクに付属の取扱説明書をお読みください。

［機器構成］

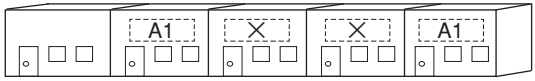


● 例 2：学校の講義室など、同一階に複数の部屋が近接した屋内で同一グループ・チャンネルのマイクを使用する場合

［アンテナ設置場所］



［設置上のご注意］

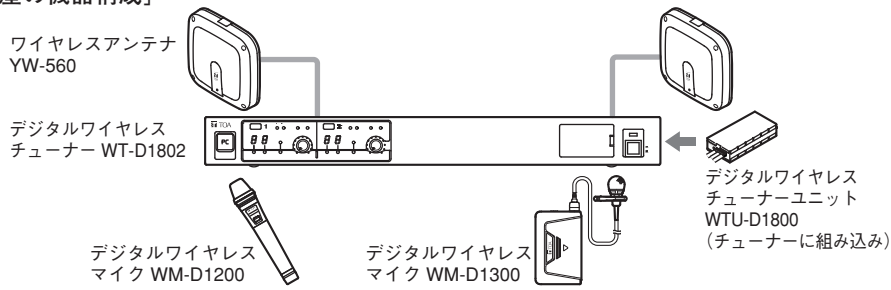


- 同一グループ・チャンネルは極力離してください。（目安として 2 部屋程度の距離を空けてください。ただし、建物の構造、壁の材質などにより異なります。）
- 同一グループ・チャンネルに対しては背を向ける方向にアンテナを設置してください。
- 部屋の大きさによっては、ワイヤレスマイクの送信出力やアンテナおよび受信機のアッテネーターを調節してください。妨害があった場合、その影響を軽減することができます。
- 同一グループ・チャンネルを近接した場所で使用するときは、ワイヤレスチューナーおよびワイヤレスマイクにコード設定またはセキュリティ設定を使用することをお勧めします。

［ワイヤレスマイクの送信出力設定］

ワイヤレスマイクの送信出力は「L」に設定することを推奨します。
混信が発生した場合など、受信状況が不安定な場合のみ、「H」の設定をお試しください。
詳細はワイヤレスチューナーおよびワイヤレスマイクに付属の取扱説明書をお読みください。

［各部屋の機器構成］



設置のしかた

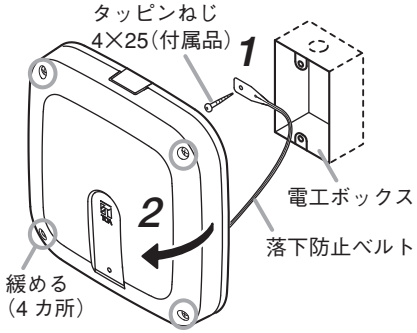
作業の前に

静電気による破損を防ぐため、作業前にラックなどの金属物に触れるなどして、人体や衣服に帯電した静電気を逃がしてから作業を行ってください。

電工ボックスに取り付けるとき（推奨）

1 落下防止ベルトを壁または天井に取り付ける。

壁または天井の材質に応じた適切なねじを使用してください。
タッピンねじを付属していますので、必要に応じてお使いください。

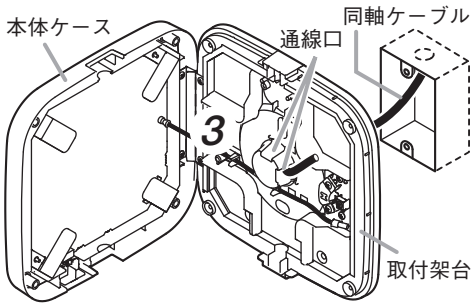


2 本体ケースを開く。

ケース固定ねじ（4 本）をゆるめて開きます。

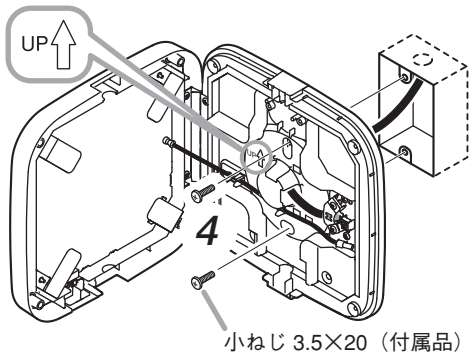
3 同軸ケーブルを取付架台に通す。

取付架台中央の通線口から引き出します。
（ケーブルを壁面または天井面に沿って配線するとき ☞ P. 10「こんなときは ①」）



4 取付架台を電工ボックスに取り付ける。

UP マークの向きに合わせて取り付けます。
（電工ボックスを使用しづらいとき ☞ P. 11「こんなときは ②」）



5 同軸ケーブルの先端処理をする。

（下図参照）

6 同軸ケーブルを中継基板に接続する。

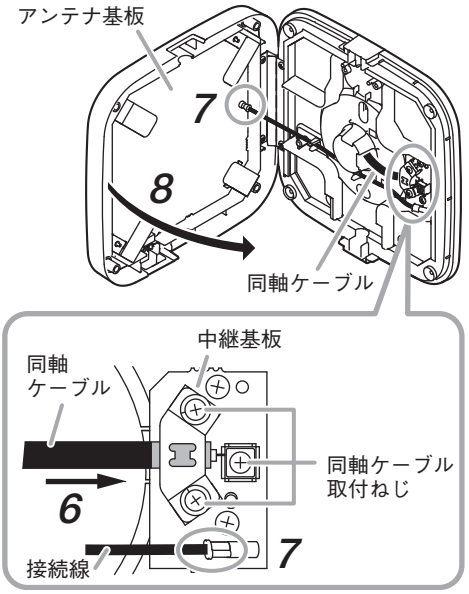
同軸ケーブル取付ねじ（3本）をゆるめ、先端処理をしたケーブルを挿入後、しっかりと締め付けます。
（同軸ケーブルが極端に折れ曲がり負荷がかかるとき ☞ P. 11「こんなときは ③」）

7 アンテナ基板の接続線を確認する。

アンテナ基板および中継基板のコネクターに確実に挿入されていることを確認してください。

8 本体ケースを元どおりに閉じる。

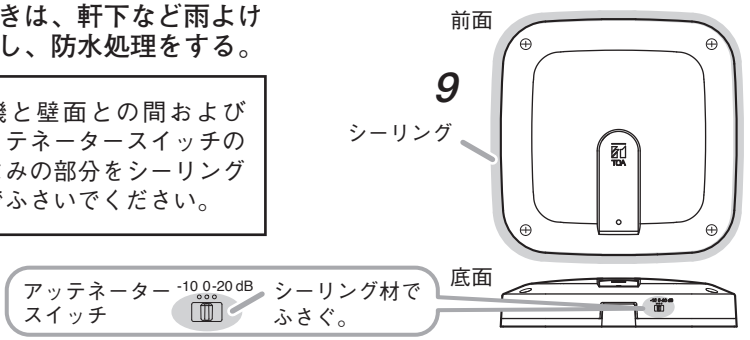
ケースを閉じ、ケース固定ねじ（4本）をしっかり締め付けます。



9 屋外で使用するときは、軒下など雨よけのある場所に設置し、防水処理をする。

シーリング

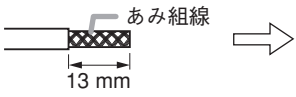
本機と壁面との間およびアッテネータースイッチのつまみの部分をシーリング材でふさいでください。



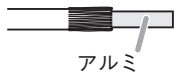
［同軸ケーブルの先端処理のしかた］

・同軸ケーブルが5C-FBの場合

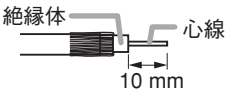
① 外皮を13 mm切る。



② あみ組線をほぐして折り返し、アルミをはがす。

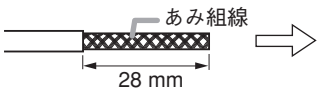


③ 絶縁体を10 mm切る。

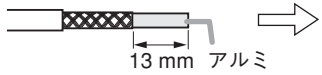


・同軸ケーブルが7C-FBの場合

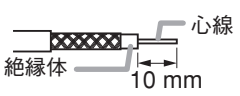
① 外皮を28 mm切る。



② あみ組線を13 mm切り、アルミをはがす。

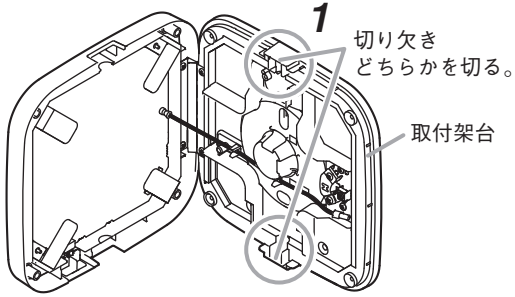


③ 絶縁体を10 mm切る。

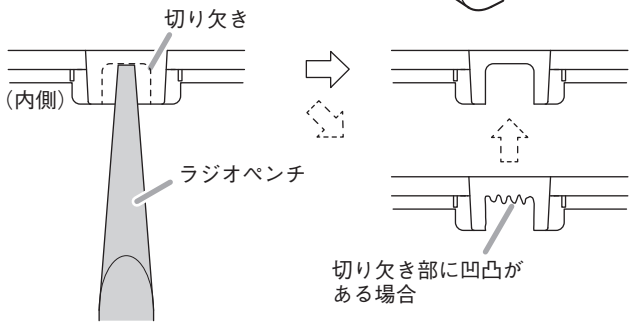


こんなときは ①（同軸ケーブルを壁面または天井面に沿って配線するとき）

1 取付架台の切り欠きを切り取り、ケーブル引き出し口にする。



［切り取りかた］
ラジオペンチの先端を切り欠きの奥まで差し込み、折り曲げて切り取ってください。



ご注意

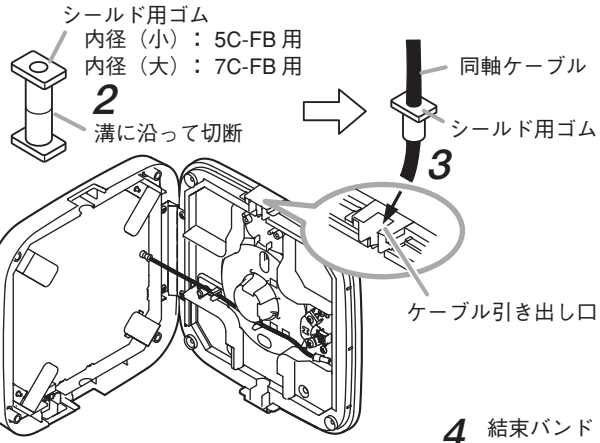
ケースを閉じたときに、本体ケースと取付架台の間にすき間がないことを確認してください。
すき間がある場合は、切り欠き部の状態を確認し、切り欠き部の凹凸をカッターで取り除いてください。

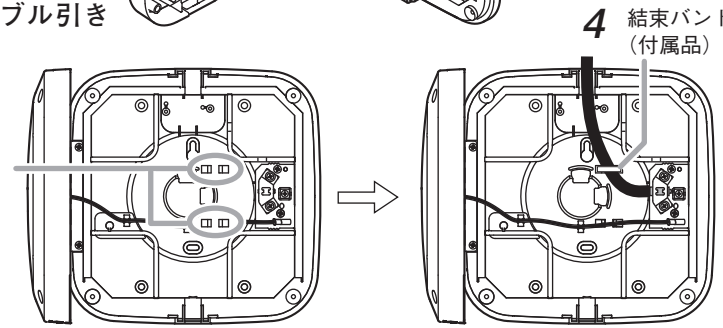
2 付属のシールド用ゴムを半分に切断し、同軸ケーブルに通す。

3 同軸ケーブルをケーブル引き出し口から通す。

4 同軸ケーブルを接続し、付属の結束バンドで取付架台に固定する。

5 取り付けを終えた後、シールド用ゴムをケーブル引き出し口に押し込む。

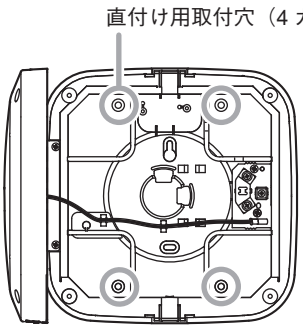




こんなときは ②（電工ボックスを使用しづらいとき）

⚠警告　取付面の強度を確認してから設置してください。

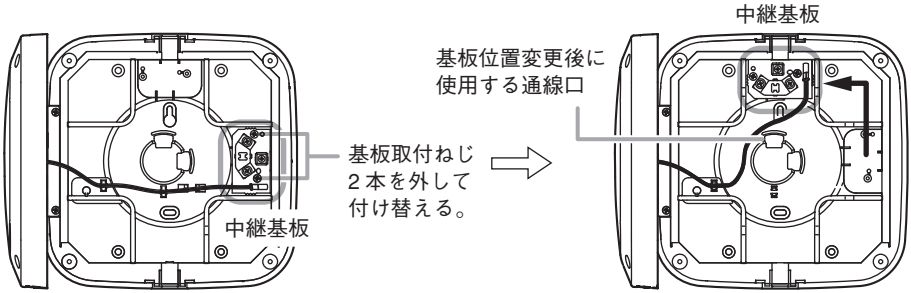
- 全重量に十分耐えられる強度のある所に取り付けてください。
- 石膏ボードなどに取り付ける場合は、ボードアンカーを使用するか、壁または天井の内部に補強材を入れて補強するなどの対策を施してください。



直付け用の取付穴（4 カ所）を使用して取り付けてください。
壁または天井の材質に応じた適切なねじを使用してください。
木ねじを付属していますので、必要に応じてお使いください。

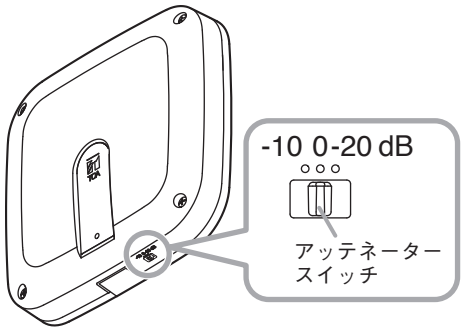
こんなときは ③（同軸ケーブルが極端に折れ曲がり、負荷がかかるとき）

中継基板の位置を変更することができます。
同軸ケーブルが極端に折れ曲がり、ケーブルに負荷がかかるときは、中継基板を付け替えてください。また、ケーブルに負荷のかからないよう、付け替えた中継基板に近い通線口からケーブルを引き出してください。
基板取付ねじの締め付けトルクは 58N・cm 以下とし、中継基板ががたつかないよう、しっかり固定してください。



アッテネータースイッチの使いかた

同一チャンネルや近接チャンネルのワイヤレスマイクを近くで使用したときに生じる混信や外来ノイズは、アッテネータースイッチの設定で少なくすることができます。
アッテネーターの減衰量は、0、−10、−20 dB に設定できます。



[混信状況に応じたスイッチの設定]

	0 dB（工場出荷時）	−10 dB	−20 dB
混信なし	○		
混信小		○	
混信大			○

※ 減衰量を多くすると、混信が少なくなりますが、受信レベル自体が弱くなり、ワイヤレスマイクの使える範囲が狭くなります。

シーリング

屋外での使用には防水処理をしてください。
（☞ P. 9）

アンテナブースターとの接続

アンテナケーブルが長くなる場合には、別売のアンテナブースター YW-1000 を使用してください。
アンテナブースターは、ケーブルの総延長距離を使用台数に応じて等分した箇所に配置してしてください。接続のしかたは、アンテナブースターに付属の取扱説明書をお読みください。

[ケーブル長の目安]

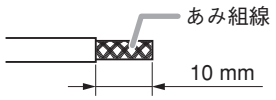
同軸ケーブルの種類	標準的な外径	アンテナ単独使用時	YW-1000 使用時	
			1 台	2 台
7C-FB（低損失型）	ϕ 10 mm	20 ～ 70 m	80 ～ 140 m	200 m まで
5C-FB（低損失型）	ϕ 7.7 mm	10 ～ 50 m	60 ～ 100 m	150 m まで

同軸ケーブルの加工のしかた

同軸ケーブルをアンテナブースターやワイヤレスチューナーなどのコネクターに接続するときは、以下のように加工してください。

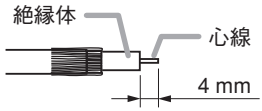
■ 5C-FB と BNC プラグ（YA-641、CC-4901）との接続

1 同軸ケーブルの端から 10 mm のところで外皮を切る。



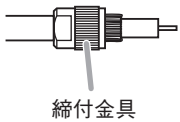
2 あみ組線をほぐして折り返し、アルミをはがす。

3 端から 4 mm のところで絶縁体を切る。

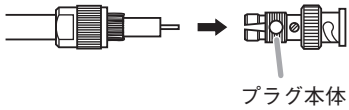


4 BNC プラグを右図のように分解し、プラグ本体のねじを外れない程度にゆるめる。

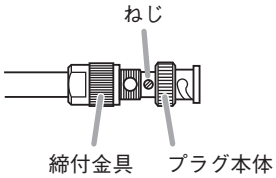
5 締付金具を同軸ケーブルに通す。

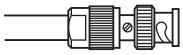


6 同軸ケーブルをプラグ本体に挿入する。



7 ねじを締め付けてから、締付金具をプラグ本体に締め付ける。

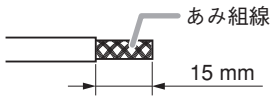




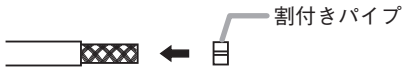
■ 7C-FB と BNC プラグ（YA-642）との接続

1 BNC プラグを右図のように分解する。

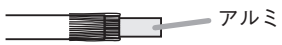
2 同軸ケーブルの端から 15 mm のところで外皮を切る。



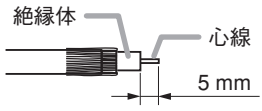
3 割付きパイプを入れる。



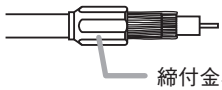
4 あみ組線をほぐして折り返し、アルミをはがす。



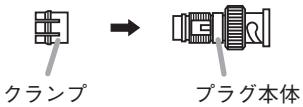
5 端から 5 mm のところで絶縁体を切る。



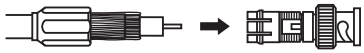
6 締付金具を同軸ケーブルに通す。



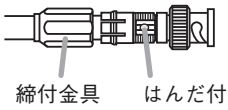
7 クランプをプラグ本体にねじ込む。



8 同軸ケーブルをプラグ本体に挿入する。



9 プラグ本体に心線をはんだ付けする。



10 締付金具をプラグ本体に締め付ける。

仕　様

電　　源	DC7 ～ 12 V（アンプ、チューナー本体から供給）
消 費 電 流	15 mA（9 V 時）
受信周波数範囲	806 ～ 810 MHz
ダイポール比相対利得	約 +8 dB（ブースターアンプを含む）*
F B 比	約 15 dB
アッテネーター	0、−10、−20 dB（公称）
V . S . W . R .	3.0 以下
出力インピーダンス	75 Ω
出 力 端 子	取付ねじにより同軸ケーブルを直付け
取付穴ピッチ	83.5 mm
使用温度範囲	−10 ～ +50℃
防 水 性 能	IPX2
仕　上　げ	ASA 樹脂、オフホワイト（マンセル 5Y8.8/1.2 近似色）
寸　　法	208（幅）× 208（高さ）× 42（奥行）mm
質　　量	720 g

* 受信側 ATT 0 dB 時

※ 本機の仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがあります。

● 付属品

タッピンねじ 4 × 25（木壁用）..... 4
タッピンねじ 4 × 25（落下防止ベルト取り付け用）..... 1
小ねじ M3.5 × 20（電工ボックス用）..... 2
シールド用ゴム 1
結束バンド 2

商品の価格・在庫・修理などのお問い合わせ、およびカタログのご請求については、取り扱い店または最寄りの営業所へお申し付けください。

TOA お客様相談センター

商品の内容や組み合わせ、設置方法などについての技術的なお問い合わせにお応えします。
受付時間　9:00 ～ 17:00（土日、祝日除く）

フリーダイヤル **0120-108-117**
ナビダイヤル　0570-064-475（有料）
FAX　0570-017-108（有料）
※ PHS、IP 電話からはつながりません。

TOA ホームページ　http://www.toa.co.jp/

133-07-317-5C